

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

N° 19

DE

LA LADRENERIE

CHEZ L'HOMME

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

LE 7 MARS 1891

PAR

A. STÉFANI

Né à Sari-d'Orcino (Corse)

EXTERNE ET INTERNE DES HOPITAUX DE MARSEILLE

AIDE D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE CENTRALE DU MIDI

(HAMELIN FRÈRES)

—
1891

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN (*)..... DOYEN
BERTIN-SANS ASSESSEUR

PROFESSEURS

Médecine légale et toxicologie	MM. JAUMES.
Clinique chirurgicale.....	DUBRUEIL (*).
Chimie médicale et pharmacie.....	ENGEL.
Id. VILLE (Ch. de c.)	
Hygiène	BERTIN-SANS.
Clinique médicale.....	CASTAN (*).
Clinique médicale.....	GRASSET.
Physiologie	LANNEGRACE.
Clinique chirurgicale.....	TÉDENAT.
Clinique obstétricale et gynécologie	GRYNFELTT.
Opérations et appareils.....	CHALOT.
Anatomie pathologique et histologie.....	KIENER (*).
Thérapeutique et matière médicale.....	HAMELIN (*).
Anatomie	PAULET (O. **).
Pathologie interne.....	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET.
Physique médicale.....	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicale	GRANEL.
Pathologie externe (Ch. de cours).....	ESTOR.

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. * * *).

Profess. honor. : M. DUPRÉ (O. * * *).

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique annexe des maladies des vieillards. MM.	MOSSÉ (*), agrégé.
Histologie.....	BLAISE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des enfants.	BAUMEL, agrégé.
Clinique annexe ophthalmologique.....	TRUC, agrégé.
Accouchements	GERBAUD, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.....	BROUSSE, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM. DE GIRARD	MM. TRUC	MM. SARDA
BLAISE	GERBAUD	ESTOR
BAUMEL	GILIS	HEDON
VILLE	BROUSSE	LECERCLE
FORGUE		

MM. H. GOT, *secrétaire*.

F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. GRANEL, <i>président</i> .	MM. BLAISE, agrégé.
GRASSET, professeur.	BAUMEL, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MA MÈRE

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MON AMI

MARIUS GARNIER

INTERNE DES HOPITAUX

A. STÉFANI.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRANEL

A. STÉFANI.

INTRODUCTION

Pendant notre internat dans le service de M. le docteur Coste, à l'hôpital de la Conception de Marseille, il nous a été donné d'observer un cas de ladrerie chez une femme. Outre la rareté du fait, ce qui a surtout attiré notre attention, c'est que cette femme avait expulsé un ténia il y avait à peine quelques mois.

Étions-nous là en présence d'une simple coïncidence, ou bien devons-nous considérer cette malade comme infestée par les œufs de son propre parasite? La question valait la peine d'être examinée. Nous avons cherché dans les auteurs, et nous avons été heureux de trouver un certain nombre d'observations où le même fait était signalé.

Des cas de ce genre étant assez rares, nous avons cru bon d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale, sans avoir toutefois la prétention d'élucider ce que de pareils faits semblent présenter d'anormal. Les thèses de Boyron, Pellot, Moniez, le *Traité des Entozoaires* de Davaine, la *Zoologie médicale* de Blanchard sont des sources riches en renseignements bibliographiques et que nous avons mises souvent à contribution.

Voici quelle sera la division de ce travail: Après quelques

mots d'historique, nous relaterons les observations les plus récentes que nous avons pu recueillir, celles surtout où la coexistence des cysticerques et du ténia a été notée; nous traiterons ensuite la ladrerie au point de vue clinique, et nous terminerons par l'étiologie: ce sera la partie essentielle de notre travail.

Mais, avant d'aller plus loin, qu'il nous soit permis de remercier nos Maîtres des hôpitaux de Marseille, et en particulier M. le docteur Coste, de leurs savantes leçons et de la bienveillance qu'ils ont toujours eue pour nous. Notre reconnaissance leur est éternellement acquise.

Nous n'aurons garde d'oublier M. le docteur Jourdan, professeur à la Faculté des sciences et à l'École de médecine de Marseille, qui s'est mis à notre disposition pour tout ce qui concerne l'examen histologique dont nous avons besoin. Que M. le professeur Granel, qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de ce modeste travail, reçoive ici l'expression de notre plus profonde gratitude.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
LA LADRERIE
CHEZ L'HOMME

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE DE LA LADRERIE

Nous n'avons pas l'intention de faire l'historique de la ladrerie; elle a été faite d'une façon complète dans la thèse de Moniez (1) et dans les traités de Davaine et Blanchard. Qu'il nous suffise de dire que cette affection était connue des anciens, et qu'Aristote, qui l'a observée, en a donné les principaux phénomènes; il parle, en effet, de vésicules (χάλασα, grêle) qui existent dans diverses parties chez le cochon atteint de cette maladie; mais il en ignorait absolument la nature. Celle-ci ne fut déterminée qu'au XVII^e siècle. Cette découverte est en général attribuée à Goeze (1784); mais c'est là, paraît-

(1) Moniez, Thèse de Lille, 1880.

il, une erreur, car Malpighi, vers 1694, aurait observé et décrit cet entozoaire qu'on trouve dans les interstices cellulaires des muscles du porc (1).

Hartmann (1685) et Redi (1689) l'auraient même observé avant Malpighi. C'est Rudolphi qui, en 1809, dans son remarquable *Traité des Entozoaires*, lui donna le nom de *cysticercus cellulosæ*, terme sous lequel on le désigne aujourd'hui. Depuis, les travaux de Steenstrup, Siebold, Dujardin, Davaine, Kuchenmeister, Leuckart, ont établi d'une façon indiscutable, non seulement la nature parasitaire des tumeurs ladriques, mais aussi les rapports de leur ver et du *tænia solium*.

Chez l'homme, ce parasite paraît avoir été observé pour la première fois par Werner, en 1786. Cet auteur, en faisant l'autopsie d'un soldat bien constitué et mort par submersion, découvrit sous le grand pectoral deux petits kystes dont chacun contenait un ver vésiculaire: il lui donna le nom de *finna*, rappelant ainsi son rapport avec celui de la ladrerie, maladie qu'on désigne sous le nom de *finnem* en Allemagne (2).

Depuis, des observations nombreuses ont été publiées, tant en France qu'à l'étranger, et il ne se passe presque pas d'année sans qu'on n'en trouve dans les recueils scientifiques.

Les thèses de Boyron et Pellot, le *Traité des Entozoaires* de Davaine, contiennent tous les cas connus jusqu'en 1880.

Un certain nombre d'observations ont été signalées depuis par Féréol, Rathery, Troisier, Duguet, Millard, à la Société médicale des hôpitaux de Paris. Ces derniers auteurs, frappés de la coexistence du ténia et des cysticerques, ont fait entrer la question dans une nouvelle phase: ils se sont demandés s'il fallait considérer les malades qu'ils ont observés comme

(1) Pellot, Thèse de Paris.

(2) Davaine, *Traité des Entozoaires*, 2^e édition.

infestés par l'ingestion d'œufs de ténia venus du dehors, ou bien s'ils étaient devenus ladres à la suite de l'absorption des œufs de leur propre parasite. Cette dernière hypothèse, quoique constituant une exception flagrante à la loi de la génération alternante, nous paraît probable, et nous verrons par la suite quels arguments militent en sa faveur.

OBSERVATIONS

OBSERVATION PREMIÈRE

Cas de M. Leudet. — Thèse de Boyron (Résumée)

Clarisse Dufour, vingt-huit ans, entrée à l'hôpital pour des attaques épileptiformes suivies de céphalalgie assez intense. Ces attaques ont commencé, il y a près de deux ans, et se répètent à intervalles plus ou moins éloignés.

La malade présente, en outre, des troubles de la vue et de l'ouïe; elle ne vomit pas, mais elle a souvent la sensation de quelque chose qui l'étrangle et qui remonte de l'estomac; elle souffre en même temps de coliques fréquentes, se localisant principalement dans le côté gauche du ventre: elle est habituellement constipée.

Cette malade, sur l'avis de plusieurs médecins, a pris plusieurs fois de la racine de grenadier, puis du kousso. Une seule fois, elle rendit, dit-elle, un ver solitaire: c'était après la première dose de grenadier, qui lui occasionna de violentes coliques. A l'hôpital, on lui administra des ténifuges variés qui n'amenèrent rien.

Cette femme succomba dans le service, et à l'autopsie on trouva de nombreux cysticerques à la surface ou dans l'épaisseur de la substance cérébrale, ainsi que dans les muscles. Pas de ténia dans l'intestin.

OBSERVATION II

Cas de M. Lewin. — Thèse de Pellot (Résumée)

Homme âgé de trente-deux ans. Ce malade a remarqué, depuis 1862, une augmentation de la quantité de ses urines; en même temps, il avait de la polyphagie et de la polydypsie. Diminution des forces, amaigrissement. En avril 1864, il commença à perdre la parole et se plaignit d'une violente céphalalgie à droite, où l'on constata de la paralysie faciale. Ses facultés intellectuelles diminuèrent, et bientôt survinrent des convulsions et la mort.

A l'autopsie, on trouva quatre cysticerques dans le cerveau: l'un, situé dans la pie-mère, contenait du pus; un autre déprimait la partie latérale gauche du *calamus scriptorius*.

L'intestin grêle renfermait quatre ténias arrivés à leur complet développement.

OBSERVATION III

M. Broca. — Société de chirurgie, 26 février 1876

Louis C. . . . , vingt-sept ans, entré dans le service de M. Broca, le 2 décembre 1875. Habituellement bien portant. En 1872, dans une promenade à cheval, il perdit connaissance et tomba de sa selle. Depuis lors, douleurs vagues dans les membres, lassitude, maux de tête qui, selon son expression, lui donnaient des vertiges.

L'année suivante, il éprouva des troubles du côté de la vue; il voyait passer des flammes rapides, surtout devant l'œil gauche; en mai 1873, nouvelle attaque sur laquelle il ne donne pas de renseignements. En 1874, les lassitudes dont il se plaint sont revenues plus souvent, et il a dû prendre le lit, sept à huit fois dans l'année, à seule fin de se reposer quelques jours.

En 1875, ces fatigues dans les membres s'accusèrent davantage; le malade était aussi fatigué en se levant qu'en se couchant. Il constata en même temps l'apparition de petites tumeurs dans les parois du tronc et de la poitrine. Un médecin qu'il vit lui administra de l'iodure de potassium. Depuis, les tumeurs ont fait leur apparition dans toutes les parties du corps, et c'est ce qui l'a décidé à venir se faire soigner à l'hôpital.

Au moment de son entrée, il présentait à peu près dans toutes les parties du système musculaire de petites tumeurs ou nodosités indolores, oblongues, de la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'une noisette. Ces tumeurs, dont on ne peut évaluer le nombre et dont les unes font saillie sous la peau, tandis que les autres sont situées dans les couches profondes, firent porter à M. le professeur Broca le diagnostic de *cysticerques*. L'examen direct confirma cette donnée. L'une de ces tumeurs fut enlevée sur l'avant-bras droit, et à l'examen M. le Dr Latteux reconnut une tête de *tænia solium*.

Ce malade raconta qu'il rendait des anneaux depuis quatre ans. La première fois qu'il s'en aperçut, ce fut plusieurs mois avant la première attaque qui le renversa de cheval. On lui donna, dans le service, une forte dose de kousso et le malade rendit des cucurbitins en grand nombre; malheureusement il jeta ses déjections avant la visite, et depuis, malgré des purgatifs répétés, il ne rendit plus de tracé de *tænia*. Tout porte à croire cependant qu'il s'agissait là d'un *tænia solium*.

OBSERVATION IV

M. Féréol. — Société médicale des hôpitaux, 10 mai 1879 (Résumée)

Alsacien, âgé de quarante et un ans, ayant quitté Strasbourg à l'âge de treize ans, pour aller en Algérie où il est resté jusqu'en 1866. De retour à Paris, il fut enrôlé en 1871 dans les bataillons de la Commune; fait prisonnier, il fut envoyé sur les pontons, dans une île près de Rochefort. Dans cette période de sa vie, il mangea très mal, souvent des viandes gâtées, malsaines, peu ou point cuites, de toutes sortes : il buvait des eaux impures et non filtrées. Revenu à Paris, il y a cinq ans, il présentait des symptômes de dyspepsie : un médecin qu'il consulta, lui conseilla la viande crue.

Ce régime fut suivi pendant un an, après lequel le malade reprit son travail ; mais au bout de quelque temps, se trouvant de nouveau fatigué, et s'étant aperçu de l'apparition de petites tumeurs sous la peau, il demanda son entrée à l'hôpital.

Le jour de son entrée, en effet, nous constatâmes sur différentes régions du corps un assez grand nombre (une cinquantaine, un peu plus peut-être) de petites tumeurs arrondies, de la grosseur d'une petite noisette ou d'un noyau de cerise un peu fort, la plupart situées dans le tissu cellulaire sous-cutané où elles jouissaient d'une certaine mobilité, quelques-unes dans les muscles où elles étaient fixes. Une de ces tumeurs a été extirpée et je vous présente le cysticerque avec sa double couronne de crochets qui y a été découvert.

Il y a environ cinq ou six mois que le malade s'est aperçu de la présence de ces petites tumeurs mobiles sous la peau et indolentes. En même temps il constata qu'il rendait, en allant à la selle, des fragments de ténia ; un médecin lui donna du koussou, à la suite duquel il rendit un grand nombre de cucur-

bitins ; mais la tête du ver fut cherchée en vain, de sorte qu'il est impossible de savoir si c'était réellement un *tænia solium*. Il nous présente bien dans une petite bouteille quelques fragments de son ver conservés dans l'alcool, mais ces fragments sont trop petits pour qu'on puisse étudier utilement la disposition des organes génitaux. Le malade avoue d'ailleurs que, s'il a rendu des fragments de ver dans ses garde-robes, il n'a jamais trouvé de cucurbitins dans ses vêtements, ni dans son lit. Autant qu'on en peut juger par ses renseignements fort insuffisants, il semble qu'il s'agit d'un *tænia solium*.

OBSERVATION V

M. Rathery. — Société médicale des hôpitaux, 1880

L...., âgé de trente-deux ans, entré le 5 novembre 1879. Cet homme a habité jusqu'à l'âge de treize ans diverses localités de la Bourgogne ; alors il mangea très souvent du porc ; chaque année, il achète un petit porc qu'il sale et conserve pour l'hiver. En 1860, il vient à Paris, et depuis lors rien de particulier dans son alimentation.

Cet homme est entré à l'hôpital pour des douleurs qu'il éprouve depuis quelques semaines dans la nuque et dans la région dorsale. Ces douleurs consistent en une sensation pénible de gêne, de pesanteur ; elles s'exagèrent dans les mouvements : la rotation de la tête est douloureuse, la pression ne l'est pas. Le malade se plaint, en outre, d'une petite grosseur siégeant à la partie supérieure et interne de la cuisse gauche. Il existe, en effet, en ce point une petite tumeur de la grosseur d'une noisette, assez dure, roulant sous la peau et paraissant occuper le tissu cellulaire sous-cutané. En examinant le reste du corps, on en trouve d'autres disséminées, ne différant entre elles que par leur volume variant de la grosseur

d'un noyau de cerise à celle d'une noisette, et par leur siège plus ou moins superficiel.

Le malade raconte qu'il y a deux ans environ, à peu près à l'époque où il remarquait pour la première fois l'apparition de ces tumeurs, il lui arriva aussi de trouver à plusieurs reprises dans son pantalon, soit de petits anneaux aplatis, blanchâtres, soit de longs fragments de ver plat. Il y a six semaines, la même chose se reproduisit : il sentit, en se promenant, un corps étranger glisser sur sa cuisse et trouva dans son pantalon un fragment de ver ayant presque un mètre de long.

L.... présente quelquefois des douleurs d'estomac, des vertiges, des étourdissements ; une fois même il aurait perdu connaissance. L'administration de 40 centigrammes de tannate de pelletierine resta sans effet.

Un kyste, siégeant à la partie antérieure de la poitrine, fut enlevé et voici ce qu'on constata : En ouvrant le kyste, il s'écoule un liquide aqueux ne contenant aucun élément figuré, mais dans ce liquide flotte une vésicule blanchâtre. Cette vésicule offre en un point un léger renflement de forme allongée : c'est le cou et la tête d'un ténia, armée de crochets et invaginée. En détruisant l'invagination, la tête sort et on constate alors l'existence d'une double couronne de crochets entourant une masse de granulations noirâtres, le tout reposant à l'extrémité d'un renflement blanchâtre qui représente la tête du ténia. On retrouve en un mot tous les caractères assignés par les auteurs au cysticerque ladrique (*cysticercus cellulosæ*) de Rudolphi.

OBSERVATION VI

MM. Rathery et Sevestre. — Société médicale des hôpitaux, août 1882
(Résumée)

Alexandre A..., âgé de cinquante-quatre ans, entré le 13 février 1882 à l'hôpital Tenon pour une maladie de cœur. Cet homme était en même temps porteur de 16 à 17 petites tumeurs de la grosseur d'un noyau de cerise, existant en différents points de la région sus-diaphragmatique surtout. On enleva une de ces tumeurs et on y constata la présence d'un cysticerque ladrique (*cysticercus cellulosæ*). Cet homme n'aurait jamais rendu de cucurbitins.

Sorti de l'hôpital le 13 juillet, il y rentra de nouveau le 3 août, cette fois dans le service de M. Sevestre, pour une hématurie avec douleurs dans la région lombaire et dans le ventre ; il avait en même temps une ascite qu'on fut obligé de ponctionner. Œdème des membres inférieurs. Décès dans le coma le 22 septembre.

A l'autopsie, on trouve des cysticerques dans les différents muscles ; il n'y en avait pas dans le cœur ni dans le rein. Dans l'intestin grêle, à soixante-quinze centimètres de la valvule iléo-cæcale, on trouva un ténia pelotonné sur lui-même. Ce ténia était étroit, présentant dans sa partie la plus large cinq à six millimètres. C'est un ténia armé, ainsi que le montre l'examen de la tête.

OBSERVATION VII

M. Troisier. — Société médicale des hôpitaux, 11 août 1882

M. H..., monteur en bronze, est âgé de trente-six ans ; il a toujours habité Paris. Au mois de septembre 1881, il consulta

M. Fournaise pour une petite tumeur ovoïde, de la grosseur d'une noisette, située dans l'épaisseur de la joue droite. M. Fournaise pensa immédiatement qu'il s'agissait d'un cysticerque; il s'abstint de tout traitement et pria son client de venir le voir au bout de quelques mois, supposant que d'autres tumeurs apparaîtraient tôt ou tard.

En effet, il est apparu depuis cette époque quinze à vingt nouveaux kystes, quatre au cou, deux au thorax, un à l'épigastre, un au dos, deux au périnée, deux à la cuisse droite, un au pli de l'aîne gauche, un à chaque bras. Ces kystes paraissent situés dans le tissu cellulaire sous-cutané ou sous l'aponévrose superficielle des muscles; ils sont ovoïdes, mesurent un centimètre environ dans leur plus grand diamètre et cinq à six millimètres de largeur: ils sont lisses et de consistance ferme; quelques-uns ne dépassent pas les dimensions d'un grain de blé et sont durs comme de la pierre. Je fis l'ablation d'un de ces kystes siégeant à la partie supérieure et externe du bras gauche: après avoir produit l'anesthésie locale par une pulvérisation d'éther, je fis à la peau une incision de trois centimètres environ; il fallut dépasser le tissu cellulaire sous-cutané, et ce n'est qu'après avoir ouvert l'aponévrose superficielle du deltoïde que le kyste a pu être enlevé avec une spatule.

Ce kyste contenait un liquide limpide comme de l'eau; il était composé de deux parties: une coque externe formée par une membrane d'apparence fibreuse et une vésicule contenue dans cette coque. En un point de la vésicule existait une tâche grisâtre, au niveau de laquelle j'ai trouvé, à l'examen microscopique, des crochets de cysticerque et des corpuscules calcaires. Il s'agit donc d'un cas de ladrerie, si toutefois on peut donner ce nom à la présence d'une quinzaine de cysticerques sous la peau.

Ce qui donne un intérêt particulier à ce fait, c'est que

M. H... a eu le *tænia solium* l'année dernière. En août 1881, il s'aperçut qu'il rendait des cucurbitins avec ses garde-robes; en octobre, il prit, sur le conseil de M. Fournaise, 16 grammes de koussou granulé. Le ver fut expulsé avec la tête, qui présentait tous les caractères de celle du ténia armé: quatre ventouses et une double couronne de crochets.

OBSERVATION VIII

M. Troisier. — Société médicale des hôpitaux, 27 mars 1885

Homme âgé de cinquante-neuf ans, entré à l'hôpital pour une néphrite interstitielle peu avancée. En l'examinant, je découvris sur son corps, en différentes régions, un certain nombre de petites tumeurs sous-cutanées, se déplaçant sous le doigt, les unes superficielles, et formant une saillie appréciable, d'autres perceptibles seulement au toucher, non douloureuses, ovoïdes, la plupart ayant une consistance un peu élastique et mesurant un centimètre dans le plus grand diamètre, quelques-unes dures comme une concrétion calcaire et ne dépassant pas les dimensions d'un grain d'avoine.

A ces caractères, je reconnus immédiatement des cysticerques, et tous mes collègues de l'hôpital Tenon confirmèrent mon diagnostic. Je voulus cependant m'en assurer *de visu*, et, avec le consentement du malade, je fis l'ablation d'une de ces petites tumeurs; j'en choisis une qui siégeait un peu au-dessous de la pointe de l'omoplate: je fis d'abord une incision comprenant la peau et le tissu cellulo-adipeux sous-cutané, mais ce n'est qu'après avoir ouvert l'aponévrose du grand dorsal que je pus énucléer le kyste, qui était par conséquent en contact immédiat avec le tissu musculaire. Ce kyste était ovoïde, transparent: il était formé par une coque externe et une vésicule contenant un liquide semblable à de l'eau, dans

lequel nous avons trouvé, M. Straus et moi, quelques crochets et des corpuscules calcaires ; il s'agissait donc bien d'un cysticerque ladrique.

J'ai pu compter une quarantaine de ces kystes, disséminés à la surface du corps : il y en a une vingtaine au niveau des trapèzes et des grands dorsaux : on en trouve trois dans le deltoïde du côté gauche, trois ou quatre sur les parties latérales du thorax et dans le creux axillaire droit, un sur la ligne blanche à 5 centimètres au-dessus de l'ombilic, cinq à la cuisse gauche dont un dans la région inguinale, trois sur la jambe du même côté, quatre sur l'avant-bras gauche.

Cette énumération me paraît complète pour l'instant ; peut-être verrons-nous de nouveaux kystes se développer dans la suite. Il n'y en a point sous la muqueuse du plancher buccal, et rien ne fait supposer qu'il existe actuellement des cysticerques dans les viscères.

Ce malade n'a jamais eu le ténia : pour savoir d'où venaient les œufs qu'il avait ingérés, je priai mon interne, M. Budor, de faire une enquête minutieuse sur l'entourage de ce malade, et de rechercher s'il n'y avait point, par hasard, dans son logement ou dans sa maison, quelque personne ayant le ver solitaire. Or voici ce que nous avons appris : sa femme est atteinte du ténia depuis sept ans ; elle s'est soignée à différentes reprises, mais sans résultat. J'ai voulu la débarrasser de son parasite, et je lui ai fait prendre une dose de pelletière Tanret ; mais ce médicament fut sans effet, sans doute, parce que, depuis quatre mois environ, il n'y avait plus expulsion de cucurbitins.

OBSERVATION IX

M. Millard. — Société médicale des hôpitaux, 8 juin 1888 (Résumée)

Homme entré à l'hôpital pour une paralysie du membre inférieur droit, consécutive à une attaque épileptiforme. Il était absinthique, ce qui suffisait à expliquer d'une manière satisfaisante les accidents en question. Mais, en outre, nous lui avons trouvé sur plusieurs parties du corps des tumeurs peu volumineuses, arrondies, lisses, de consistance cartilagineuse. Le malade avait constaté la première à la joue gauche, en 1887. D'autres se montrèrent en d'autres points pendant que la première s'atrophiait; et, parmi les nouvelles, quelques-unes disparurent ultérieurement pendant qu'il en apparaissait d'autres.

Cet homme avait mangé beaucoup du porc et avait été atteint d'un ténia dont on le débarrassa facilement. Une de ces tumeurs en voie de suppuration fut enlevée; on y trouva un cysticerque ladrique.

OBSERVATION X

(Personnelle)

Rosalie D..., domestique, âgée de trente ans, entrée le 20 novembre 1890 dans le service du docteur Coste, à l'hôpital de la Conception. Cette malade présente une rougeur diffuse, œdémateuse de toute la face, surtout marquée du côté droit et sur le fond de laquelle se détache un petit pointillé. L'œil du même côté est complètement fermé. Sur la joue gauche existe une phlyctène de la grosseur d'une petite noisette: à droite, près de l'oreille, il y en a eu une autre plus grosse: on ne remarque plus à sa place que l'épiderme affaissé. Sur toute la partie

antérieure du thorax et la région épigastrique existe une éruption pustuleuse analogue à celle que provoquerait l'application d'une substance irritante, d'huile de croton par exemple. Cette éruption s'accompagne parfois de démangeaisons tellement vives que le sommeil en devient impossible.

Comme symptômes généraux, on constate une céphalalgie assez forte, des vertiges, une douleur assez vive au creux épigastrique; il existe en même temps des troubles de la vue et de l'aphonie, quoique l'examen ophtalmoscopique et laryngoscopique ne révèle rien de particulier. Rien à noter les jours suivants, l'œdème de la face disparaît et l'éruption est en train de se dessécher.

Le 30 au soir, la malade appelle notre attention sur une petite tumeur de la grosseur d'un pois, siégeant à la partie antérieure de l'avant-bras gauche. Cette tumeur est sous-cutanée, très mobile, dure et pas douloureuse. En examinant complètement la malade, nous en découvrons une autre au niveau et en dedans de la pointe de l'omoplate gauche : elle présente les mêmes caractères que la première et n'en diffère que par ses dimensions un peu plus fortes; elle a, en effet, un centimètre environ dans son plus grand diamètre. L'idée de gommès ou de nodosités rhumatismales nous vient naturellement à l'esprit, mais la malade, interrogée minutieusement, n'accuse aucune tare soit héréditaire, soit personnelle. Voici d'ailleurs ce qu'elle nous raconte :

D... est native de la Lozère, où elle a toujours habité la campagne jusqu'à l'âge de vingt-sept ans; elle a beaucoup mangé du porc. Habituellement d'une bonne santé, elle fut atteinte, à l'âge de vingt-quatre ans et sans cause appréciable, d'une extinction de voix qui persista pendant deux ans, plus ou moins complète. A vingt-sept ans, elle est venue à Marseille, où elle s'est placée comme domestique. Après dix mois de séjour dans cette ville, elle a commencé à présenter

des symptômes de dyspepsie et à vomir tout ce qu'elle prenait. Dans mes vomissements, il y avait de temps en temps, nous dit-elle, des morceaux de ver, qu'elle prit pour des lombrics. En même temps, elle s'aperçut qu'en allant à la selle elle rendait des anneaux de ténia. Les morceaux de ver vomis n'étaient-ils autre chose que des cucurbitins? Les renseignements fournis par la malade sont tellement vagues qu'il nous est impossible de pouvoir dire ce qu'il en est. Elle consulta un médecin qui lui administra un ténifuge : le ver aurait été rendu complètement.

En février 1890, elle entra à l'hôpital pour une lassitude générale, se plaignant en outre d'une céphalalgie presque continuelle et de douleurs vagues dans les membres. On pensait à une fièvre typhoïde, lorsque, quelques jours après son entrée, elle appela l'attention du chef de service sur de petites tumeurs qui se développaient un peu partout sur son corps; on en constata environ une cinquantaine, disséminées sur les bras, le dos, les régions lombaires, le thorax, les cuisses. Enfin elle sortit de l'hôpital le 5 novembre, les tumeurs ayant complètement disparu. Mais la lassitude et les maux de tête, dont elle se plaignait au commencement, revinrent une quinzaine de jours après, et elle fut obligée de redemander son admission dans nos salles.

Deux tumeurs parurent quelques jours après son entrée, et voici l'énumération de celles qu'elle portait à la fin de décembre : Une à la face antérieure de l'avant-bras gauche, une à la face externe et une autre à la face interne du bras droit, une dans le creux sus-claviculaire droit, deux au niveau du bord de la mâchoire inférieure. Toutes ces tumeurs présentent les mêmes caractères, leur volume seul varie de la grosseur d'un pois et même moins à celle d'une petite noisette. Elles paraissent situées assez superficiellement; elles sont dures, mobiles et indolores. Celle cependant qui est située à la face externe

du bras droit est légèrement douloureuse à la pression ; aussi la malade ne fait-elle pas trop de difficultés, quand M. Coste lui en propose l'extirpation. C'était, en effet, l'examen direct seul qui pouvait nous donner la clef du diagnostic. L'extirpation fut assez facile.

L'examen microscopique, pratiqué par M. Jourdan, professeur à l'École de médecine, permit de constater dans l'intérieur du kyste la présence d'une tête de *tænia solium* absolument caractéristique, avec ses quatre ventouses et sa double couronne de crochets.

La malade avait-elle des cysticerques dans le cerveau ? Il est permis de le supposer. En effet, outre la céphalalgie intense et les vomissements dont elle se plaignait, il lui est arrivé de perdre connaissance à deux reprises différentes :

Nous avons voulu nous assurer si elle avait toujours son ténia et nous lui avons administré 0 gr. 40 de tannate de pelletierine qui n'ont rien amené, sans doute parce que depuis environ dix mois il n'y avait plus expulsion de proglottis.

CHAPITRE II

ÉTUDE CLINIQUE DE LA LADRERIE

La ladrerie est une affection essentiellement caractérisée par la présence, dans les différents tissus de l'économie, de kystes contenant dans leur intérieur le *cysticercus cellulosæ* de Rudolphi. Ces kystes ont surtout pour lieu d'élection le tissu cellulaire sous-cutané et les muscles : parmi ces derniers, il en est qu'ils semblent choisir de préférence. Ainsi on les trouve plus fréquemment dans les muscles du cou, des épaules et du dos ; puis viennent les muscles intercostaux, les psoas, les muscles de la cuisse et ceux de la région vertébrale postérieure. Ils ont été aussi observés dans la plupart de tous les organes tels que le poumon, le cerveau, les méninges, l'œil, la langue, le cœur ; enfin quelquefois, au lieu d'être enkysté, le cysticerque peut se trouver à l'état de liberté dans une cavité ou flotter dans un liquide. Ainsi Florman, cité par Davaine, a vu dans le ventricule droit du cerveau d'un porc des cysticerques libres. On les a observés très souvent dans le corps vitré et alors ils sont tellement mobiles qu'ils peuvent changer de place suivant la position qu'on donne à la tête. Certains auteurs admettent cependant que le cysticerque a été d'abord enkysté et que ce n'est que par la rupture de la poche kystique qu'il est devenu libre (1).

(1) Blanchard, *Traité de zoologie médicale*, 1889.

Le nombre des tumeurs cystiques est très variable ; à côté d'observations où il y en avait à peine une ou deux et qui ne constituent pas à proprement parler des cas de ladrerie, on en trouve d'autres, au contraire, où leur nombre varie depuis huit, dix, jusqu'à plusieurs milliers. Ainsi Broca, sans avoir pu en faire une énumération complète, en a percé 375 chez son malade (obs. III). Le malade de Féréol en avait une cinquantaine environ (obs. VI) ; ceux de Troisier (obs. VII, VIII), l'un une vingtaine, l'autre une cinquantaine ; la nôtre une dizaine à peine, tandis que celui de Lancereaux en portait plus de 1,000, celui de Delore et Bonhomme plus de 2,000 ; enfin Onimus cite un cas où les muscles en étaient complètement farcis.

Leur forme varie également : quelquefois sphérique, elle est généralement ovoïde : c'est celle qu'on a le plus souvent constatée, surtout dans les muscles où la tumeur est comprimée latéralement par les fibres musculaires. Lorsque leur nombre est considérable au point de se toucher, ils peuvent être cependant plus ou moins déformés par pression réciproque. Dans le cerveau, ils peuvent prendre quelquefois une forme remarquable que Zenker a décrite sous le nom de *cysticercus racemosus*. Au lieu d'être arrondie ou elliptique, la tumeur est constituée par une série d'étranglements et de dilatations inégales qui lui donnent l'aspect d'une grappe de raisin.

Le volume aussi n'a rien de fixe. Dans toutes les observations, on voit en effet qu'il varie de celui d'un grain d'avoine ou d'un pois jusqu'à celui d'une petite noisette. D'une manière générale, on peut dire que ces tumeurs ont en moyenne 15 à 20 millimètres dans leur plus grand diamètre et 5 dans le diamètre le plus petit.

Ces kystes sont d'un gris blanchâtre qui se confond presque avec les fibres du tissu cellulaire ambiant : leur surface externe, lisse, adhère par de larges tractus au tissu conjonctif

au milieu duquel ils sont plongés; leur énucléation se fait cependant assez facilement. Lorsqu'on les incise, il s'écoule un liquide limpide comme de l'eau et ne contenant aucun élément figuré; en même temps paraît une vésicule blanchâtre qui n'est autre que le cysticerque. Celui-ci, adhérent à la paroi du kyste, est ordinairement formé de deux enveloppes: l'une extérieure, formée de fibres de tissu conjonctif et vasculaire, l'autre ne renfermant pas de vaisseaux. Ces enveloppes présentent un pertuis, une sorte de hile entouré d'un cercle blanchâtre par où sort l'animal, quand il projette au dehors sa tête et son cou sous forme d'un petit tubercule blanc (1).

La tête est presque tétragone; elle est munie de quatre ventouses et d'une double couronne de crochets disposés sur deux rangs, de grandeur différente, au nombre de 28 à 32 et pouvant aller à 42 sur trois rangs sur des individus anormaux (2). Le cou est très court, quelquefois suivi d'un rudiment du corps présentant un commencement de segmentation (3).

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

A moins qu'ils ne se développent dans des organes où leur présence est capable de déterminer des troubles plus ou moins graves, les cysticerques ne donnent point lieu à des phénomènes pathologiques particuliers. Quand ils sont accessibles à l'exploration manuelle, ils se présentent sous la forme de

(1) Pellot, Thèse de Paris.

(2) Davaine, art. CYSTICERQUES, *Dict. Dechambre*.

(3) Blanchard, *Zoologie médicale*.

petites tumeurs plus ou moins profondément situées, dures, roulant sous le doigt et le plus souvent indolentes. Parfois, cependant, suivant le siège qu'ils occupent, ils peuvent déterminer des troubles de la sensibilité : ainsi le malade de Rathery se plaignait de souffrir pendant la marche de la tumeur qu'il portait à la partie supérieure et interne de la cuisse gauche ; celle que nous avons enlevée chez notre malade était également douloureuse ; mais c'est là l'exception, et les malades ne s'aperçoivent de leurs tumeurs que par la saillie qu'elles forment sous la peau ; aussi le début de l'affection passe-t-il presque toujours inaperçu.

La peau ne subit aucune modification ; elle présente seulement à leur niveau un renflement, une saillie plus ou moins considérable. Les muscles aussi, malgré l'assertion de Werner, conservent leur apparence normale. Les fibres musculaires ne sont pas altérées dans leur structure, elles sont simplement écartées par la distension du kyste.

Ce n'est que lorsque le nombre des cysticerques est considérable, que des symptômes généraux plus ou moins graves peuvent apparaître. Ces symptômes consistent le plus ordinairement en lassitude générale, diminution des forces, malaises, douleurs vagues dans les membres ; on a signalé aussi des troubles de la vue (obs. I, X), sans que l'ophtalmoscope ait fait constater la présence du ver dans l'œil ; de l'aphonie (obs. X), des vertiges, des céphalalgies rebelles et même des attaques épileptiformes (obs. I, II, III, IX, X). Dans deux observations (II, IV), on a noté de la glycosurie : enfin des accidents paralytiques ont été plusieurs fois constatés. Tous ces symptômes sont évidemment en rapport avec la localisation du parasite, mais il serait difficile de pouvoir remonter à leur cause si, grâce à la présence de tumeurs sous la peau, on n'avait dans le microscope un puissant moyen de diagnostic.

Le diagnostic est, en effet, presque toujours impossible, si

l'on s'en tient simplement aux caractères présentés par les tumeurs cystiques. Les gommes, les névrômes, les nodosités rhumatismales, les fibrômes, l'adénopathie syphilitique, constituent autant de tumeurs, que dans bien des cas on peut prendre pour des cysticerques ; il est vrai que quelques-unes d'entre elles présentent des symptômes propres, qui peuvent permettre de les différencier : ainsi l'adénopathie a des sièges précis, les régions ganglionnaires ; le névrôme a pour lui sa douleur et son siège sur le trajet d'un nerf ; la gomme est mollassée et plutôt située dans l'épaisseur de la peau que sous-cutanée ; mais ces caractères peuvent être présentés par le cysticerque, et alors le microscope seul est capable de donner la clef du diagnostic. Aussi toutes les fois qu'on se trouvera en présence d'un malade que l'on soupçonnera atteint de ladrerie, et que l'on pourra extirper une tumeur, ne faudra-t-il jamais négliger ce précieux moyen d'investigation.

Un autre instrument qui souvent aussi rend des services, c'est l'ophtalmoscope ; quelquefois, en effet, il permet d'apercevoir le parasite flottant dans le corps vitré, ou ayant décollé la rétine, et d'attribuer à leur véritable cause certaines pertes de la vision.

Quand il n'y a pas de tumeurs sous-cutanées et que le malade présentera des symptômes cérébraux, tels que vomissements répétés, céphalalgie intense, symptômes de méningite ou de compression cérébrale, ce ne sera que par élimination que l'on pourra arriver à porter un diagnostic, et encore on échouera le plus souvent.

L'opération du langage, qui, chez le porc soupçonné ladre, permet si souvent de porter le diagnostic, peut-elle rendre, chez l'homme, le même service ? Si le cysticerque buccal était aussi fréquent que chez le porc, il serait certes d'un précieux secours ; mais on l'observe rarement. Rudolphi, Bonhomme et Lancereaux sont les seuls qui l'aient rencontré.

PRONOSTIC

Chez les porcs, d'après Davaine, la ladrerie est le plus souvent mortelle : cela tient sans doute au nombre considérable de tumeurs qu'on trouve toujours chez ces animaux. Il n'en est pas de même chez l'homme. En effet, dans toutes les observations où on a pu suivre les malades pendant des années, on n'a vu survenir aucun dommage pour leur santé. Malgré la confluence des tumeurs, c'est la règle chez l'homme. Ce n'est que dans les cas où le parasite s'est développé dans un organe important comme le cerveau que la mort a des chances de se produire, et encore ne faut-il pas toujours porter un pronostic fatal. Le cysticerque, en effet, après une durée plus ou moins longue, périt dans l'organe même qui lui a donné asile, en subissant la transformation graisseuse d'abord, calcaire ensuite, quelquefois même purulente.

TRAITEMENT

Aucun traitement n'a donné jusqu'ici des résultats bien satisfaisants ; on a cependant essayé un peu de tout : l'extrait éthéré de fougère mâle à doses répétées pendant longtemps, le mercure, l'acide phénique. Jaccoud a préconisé l'iodure de potassium, en se basant sur les bons résultats qu'il a obtenus avec ce médicament dans les kystes hydatiques du foie. Nous

l'avons donné à notre malade, et nous n'avons obtenu la disparition d'aucune tumeur.

D'autres auteurs, n'ayant pas confiance dans les médicaments internes, conseillent de s'attaquer directement au kyste. Davaine a proposé la ponction, suivie d'une injection d'un liquide irritant quelconque, teinture d'iode ou alcool. Broca, chez son malade, en a percé 373, sans être arrivé à les faire disparaître complètement.

Certes, lorsqu'il n'y a qu'un petit nombre de tumeurs superficielles, une vingtaine par exemple, c'est le traitement auquel on pourrait s'arrêter, quoiqu'il persiste souvent après une induration de la grosseur d'un grain d'orge ; nous-même nous l'avons essayé sur deux tumeurs, et elles ont disparu à peu près complètement ; mais quand il y a 500, 1,000 cysticerques et plus, les ponctionner tous n'est peut-être pas sans danger. D'ailleurs, ce ne sont pas les tumeurs du tissu cellulaire ou musculaire qui constituent le danger, mais les tumeurs profondes, celles qui sont situées dans les viscères ; or celles-ci ne sont pas à notre portée.

Aussi, partant de ce fait que le cysticerque est destiné à périr après un temps qui varie entre six mois et deux ans, nous conseillons l'expectation. Le seul traitement est le traitement prophylactique : inspection rigoureuse des porcs, cuisson suffisante de la viande (le cysticerque meurt en effet au-dessus de 50°), enfin propreté dans la préparation des aliments et des boissons.

CHAPITRE III

ÉTIOLOGIE PATHOGÉNIQUE DE LA LADRERIE

La loi de la génération alternante, formulée pour la première fois par Steenstrup en 1842, a été surtout appliquée aux vers cestoides.

D'après cette loi, l'individu qui sort de l'œuf ne peut parcourir toutes ses phases dans le même organe pour atteindre l'état adulte. Il est obligé, pour arriver à cet état, de subir des migrations dans des organes et chez des animaux différents. Ce n'est que grâce à une succession de générations dissemblables, sexuelles et asexuelles, que le type primitif reparait.

Cette théorie, appuyée sur des travaux considérables, a eu et a toujours cours dans la science : les auteurs les plus éminents, van Siebold, Kuchenmeister, van Beneden, Leuckart, Davaine, l'ont acceptée. « Aucun fait bien observé, dit Davaine, ne prouve que le ténia, dans son évolution, déroge à une loi commune à beaucoup d'autres parasites : celle de la nécessité d'un séjour particulier pour l'accomplissement de chacune des phases de son développement (1). »

« Les embryons des cestoides, dit Hahn, ne peuvent vivre aussitôt après leur naissance dans le milieu qu'ils habiteront plus tard ; ils doivent passer une phase de leur existence chez

(1) Art. CYSTICERQUE, *Dict.* Dechambre.

un animal différent de celui qui sera leur hôte définitif et chez lequel ils deviendront sexués (1). »

Boyron (2), dans sa thèse sur la ladrerie de l'homme comparée à celle du porc, à part quelques restrictions que nous examinerons plus loin, est partisan de la même idée. L'œuf du *tænia solium*, dit-il, ne peut éclore dans l'intestin de l'animal où il a été formé; il faut qu'il soit rejeté au dehors avec le proglottis qui le renferme et absorbé par un autre animal.

Enfin Moniez (1), dans son intéressant travail sur les cysticerques, s'exprime ainsi dans son introduction: « Leurs œufs (des ténias) ne peuvent vivre aussitôt après leur naissance dans le milieu qu'ils habiteront plus tard; ils doivent d'abord passer quelque temps chez un animal différent de celui qui sera leur hôte définitif et chez lequel seulement ils pourront se reproduire. »

Des expériences nombreuses ont été faites dans le but de démontrer et la nécessité de ces différentes migrations, et les rapports des cysticerques et du *tænia solium*: Van Beneden, Haubner et Kuchenmeister, Leuckart, Gerlach ont démontré, en faisant ingérer à des porcs des œufs de ténia, que la ladrerie provient, chez cet animal, de l'ingestion d'œufs du ténia armé de l'homme.

D'autres expériences, nombreuses et concluantes également, ont fait assister à la transformation du cysticerque en ténia adulte.

Humbert avale, le 11 décembre 1854, quatorze cysticerques d'un porc ladre. Au commencement de mars 1855, il rend des anneaux de *tænia solium*.

Kuchenmeister en donne à un condamné à mort, à des époques correspondant à 72, 60, 36, 24, 12 heures avant la mort.

(1) Hahn, art. TÉNIA, *Dict. Dechambre*.

(2) Boyron, Thèse de Paris, 1876.

(2) Moniez, *Essai sur les cysticerques*, Thèse de Lille, 1880.

Quarante-huit heures après l'exécution, on trouve quatre jeunes ténias dans le duodenum.

Leuckart, Heller répètent les mêmes expériences et obtiennent des résultats analogues.

La conclusion qu'on pouvait et qu'on devait en tirer était nécessairement celle-ci : le ténia a besoin, pour arriver à l'état adulte, de séjourner dans des milieux variant avec chaque phase de son évolution.

Depuis quelques années, plusieurs auteurs, frappés de la coexistence des cysticerques et du ténia chez plusieurs malades, se sont demandés s'il fallait admettre d'une façon exclusive cette loi de la génération alternante, et si le ténia ne pourrait pas parcourir toute son évolution sans sortir du même milieu. Cette idée, émise pour la première fois par Broca, a paru rationnelle à beaucoup de médecins qui, sans s'y rallier d'une façon définitive, n'en ont pas moins admis la possibilité. Féréol, Troisier, Rathery, Sevestre, Millard, dans différentes communications, penchent pour cette hypothèse, tout en admettant que de nouveaux faits sont nécessaires à son édification.

Sans vouloir ni pouvoir nous prononcer d'une manière catégorique dans une question qui demande, pour être résolue, beaucoup plus d'expérience que nous n'en possédons, et que l'expérimentation seule est capable de résoudre d'une façon scientifique, essayons cependant d'examiner si les faits connus peuvent faire admettre la ladrerie par auto-infection.

Chez l'homme, dit Guérmonprez (1), la coexistence du *tænia solium* adulte et des cysticerques est assez fréquente pour qu'on ne puisse voir là une simple coïncidence. En effet, en 1875, Lewin en réunissait vingt et un cas, dont cinq ou six étaient dus à von Gräfe. Depuis lors, Muller a signalé deux cas nouveaux : Pertot, Heller, de Wecker, Leudet, Broca,

(1) Guérmonprez, *Revue sur la ladrerie*, Lille, 1883.

Féréol, Rathery, Rampoldi, Troisier, Millard, chacun un cas, ce qui fait un total de trente-trois à trente-quatre cas. Si le nombre n'en est pas plus grand, c'est que cette coexistence, signalée il y a à peine quelques années, n'a pas dû attirer l'attention des auteurs.

Quelles sont les conditions nécessaires pour qu'un homme devienne ladre ? Il suffit que les embryons du *tænia solium* arrivent dans le tube digestif et que la coque qui les enveloppe disparaisse ; ainsi mis en liberté, ils seront disséminés dans toute l'économie, soit, comme on le croit généralement, par l'intermédiaire de la veine porte, soit par les vaisseaux lymphatiques ; or les œufs de ténia peuvent arriver dans le tube digestif de plusieurs façons différentes. Ils peuvent être amenés par l'eau, par des végétaux au contact desquels on a mis du fumier, par des poussières déposées à la surface des objets que l'on a coutume de porter à la bouche, et alors on comprend facilement que, la coque disparaissant, l'embryon hexacanthé aille s'enkyster dans les tissus.

Mais, en dehors de ces cas, qui doivent être certainement les plus fréquents, un homme, porteur d'un ténia, peut, par suite de sa malpropreté ou d'une circonstance fortuite, avaler des œufs de son propre parasite. Les anneaux, dit Blanchard, peuvent être amenés à la bouche dans diverses circonstances, par exemple pendant le sommeil, chez des individus porteurs d'un ténia ; on se trouve alors en présence d'une véritable auto-infection. Les œufs peuvent aussi provenir du ténia d'une personne de son entourage. Dans l'observation de Troisier, nous voyons en effet que son malade n'avait jamais eu le ténia, mais que sa femme en était atteinte depuis sept ans ! Stich a reconnu que la ladrerie était beaucoup plus fréquente dans les classes pauvres que dans la classe aisée, et l'on connaît malheureusement la malpropreté de certains ménages.

Les œufs peuvent-ils être mis en liberté dans le tube digestif

de l'individu même qui porte le ténia ? La chose ne nous paraît pas douteuse. Il est très rare, dit Moniez (1), que, dans l'intestin même, un anneau puisse être blessé au point de perdre ses œufs ; mais ceux-ci s'échappent par la solution de continuité produite à l'extrémité d'un anneau, chaque fois que, par une cause ou par une autre, l'anneau suivant se détache. Il arrive qu'une suite de quelques anneaux très mûrs puisse se vider presque complètement par la solution de continuité de l'extrémité de la chaîne. Quant ces solutions de continuité ne se forment pas, les œufs ne sont pas pondus. L'on sait, depuis Dujardin, que les anneaux de ténia perdent leurs œufs en rampant sur le sol : dans l'intestin, c'est grâce aussi à leurs mouvements de reptation et à la contraction de leurs fibres musculaires que la même chose se produit. Aussi il arrive souvent qu'en très peu de temps, avant même que de sortir de l'intestin, ils ont perdu tous leurs œufs ou n'en conservent qu'un nombre extrêmement petit.

Dans les selles d'individus porteurs de ténia, outre des proglottis plus ou moins nombreux, on trouve fréquemment des œufs libres qui ne peuvent avoir été pondus que dans l'intestin : quelquefois même on ne trouve rien que des œufs, sans qu'on puisse expliquer l'absence d'anneaux. Dans une clinique sur le polyparasitisme, M. le professeur Baumel signale en effet un cas où il a trouvé dans les selles d'un enfant des œufs d'ascaride, de tricocéphale et de *tænia solium* absolument caractéristiques, et cependant il n'y avait pas de cucurbitins (2). Enfin, dans l'anomalie décrite sous le nom de *tænia fenestrata*, la ponte dans l'intestin ne fait pas de doute.

Mais il n'est pas suffisant que l'œuf sorte de l'anneau ; il faut encore que sa coque se dissolve, afin que la larve hexacanthe puisse être mise en liberté. Cette disparition de la

(1) Moniez, *loc. cit.*

(2) *Montpellier médical*, juillet 1890.

coque a-t-elle lieu ou peut-elle se faire dans l'intestin ? D'après Leuckart, l'enveloppe de l'œuf ne serait nullement influencée par les liquides intestinaux. D'autres auteurs admettent, au contraire, que non seulement elle peut disparaître dans l'intestin grêle, mais aussi dans le gros intestin. Quoique cela puisse se produire, nous pensons que ce doit être l'exception et qu'il faut, pour que la larve hexacanthé soit mise en liberté, que le suc gastrique agisse sur son enveloppe. Cette action ne peut évidemment avoir lieu que dans l'estomac, de là la nécessité de l'arrivée dans cet organe d'anneaux ou d'œufs libres.

Si cela se produisait, certains auteurs, quoique non partisans de l'auto-infection, l'admettraient cependant. Ainsi Boyron, dans sa thèse inaugurale, dit que, pour admettre l'auto-infection, il faudrait que le ténia remontât dans l'estomac par une sorte de régurgitation, pour soumettre les articles mûrs à l'action du suc gastrique, plus actif que le suc intestinal. De cette façon, continue-t-il, les œufs sont mis en liberté et l'embryon peut devenir cysticerque chez le même individu porteur de ténia.

Or un anneau, grâce aux mouvements de reptation dont il est animé, peut très bien, se trouvant au voisinage de l'estomac, arriver jusqu'à lui ; si à cela on joint les contractions antipéristaltiques de l'intestin, le fait se conçoit aisément. On cite des cas où le ténia se dirigeait en sens inverse du cours des matières intestinales. Brendel a observé, sur le cadavre d'un enfant de dix ans, un ténia s'attachant à l'iléon et se dirigeant vers le duodenum ; Siebert a fait la même remarque. Si des constatations pareilles ne sont pas fréquentes, cela tient peut-être à ce que le ténia est expulsé généralement pendant la vie, et que rares sont les autopsies où l'on peut constater directement sa présence dans l'intestin. Il est vrai qu'on peut objecter que le parasite a pris les positions signalées plus haut, après la mort ; cependant il ne nous semble point pro-

bable qu'il quitte son premier point d'attache pour aller se fixer ensuite un peu plus loin.

Mais il n'est pas nécessaire d'avoir recours à ces cas, qui sont sûrement des anomalies, pour s'expliquer les passages de proglottis dans l'estomac. On trouve dans les auteurs des cas assez nombreux dont l'authenticité est indiscutable, au moins pour quelques-uns, et dans lesquels on a constaté le rejet par la bouche non seulement d'anneaux plus ou moins nombreux, mais même de ténias complets. Davaine, dans son *Traité des Entozoaires*, en cite plusieurs exemples (1).

J. Rodriguez parle d'une femme qui rendit, par la bouche, après une quinte de toux, un ver dont la description se rapporte au ténia.

Scheenk donne l'observation qui lui est propre, d'une femme qui vomit, au grand péril de suffoquer, un ténia rassemblé en boule et long de trois aunes.

Wallisneri dit d'une femme juive qui avait le ténia, qu'elle en avait rendu des fragments par la bouche.

Van Doeveren rapporte l'histoire d'un paysan auquel on administra de l'émétique et qui vomit un ténia.

Le docteur Lavalette (de Meaux) parle d'une femme qui, bien que grosse et vermeille, éprouvait du dégoût pour les aliments et rendait des cucurbitins par la bouche.

Blanchard, dans sa *Zoologie médicale*, cite les exemples suivants (2) :

Wite vit, en 1797, un homme de trente-six ans vomir un ténia de dix-huit aunes.

Rebsaanmer a vu en 1836, dans le canton de Zurich, une femme vomir un ténia.

Weishaar a vu une phthisique, peu de temps avant sa mort, vomir un ténia.

(1) Davaine, *Traité des Entozoaires*, 2^e édition.

(2) Blanchard, *Traité de zoologie médicale*, 1889.

Schneider, Seiger ont observé des cas analogues.

Béranger-Féraud a signalé, il n'y a pas longtemps, l'expulsion par la bouche d'un fragment de ténia long de deux mètres (1).

Ainsi donc, le passage de proglottis de l'intestin dans l'estomac est certain; dès lors, rien d'extraordinaire à ce que des anneaux soient digérés et que des œufs perdent leur coque. L'individu se trouverait ainsi dans les mêmes conditions où il aurait avalé ces œufs avec les aliments, c'est-à-dire, dans les conditions voulues pour être infesté de cysticerques.

Mais à tous ces faits théoriques manquait la consécration expérimentale: c'est Redon qui s'est chargé de la leur donner (2). Ce courageux médecin ingéra, sur les conseils de MM. Lortet et Chauveau, 4 cysticerques recueillis sur un cadavre échoué à l'amphithéâtre des hôpitaux de Lyon. Après trois mois et deux jours d'attente, dit-il, j'ai constaté la présence de cucurbitins dans mes selles. Au premier examen, M. Lortet, des plus autorisés en helminthologie, crut pouvoir affirmer que les proglottis et les œufs appartenaient au *tænia solium*. Cette opinion a été bientôt confirmée par l'expulsion d'un strobile complet qui sera déposé au musée de la Faculté de médecine de Lyon.

Cette courageuse expérience prouve d'une façon décisive que cet entozoaire peut vivre à l'état cystique et à l'état rubanaire chez l'homme, que son évolution de larve à l'état strobilaire peut s'effectuer, sinon chez le même individu, du moins chez des individus de la même espèce.

Pour Mégnin, ce serait même la règle générale. « La vraie règle, dit cet auteur (3), est que les ténias peuvent suivre toutes les phases de leur développement dans le même animal,

(1) Béranger-Féraud, *Bull. gén. de théér.*, août 1882.

(2) Redon, *Ann. des sc. nat.*, t. VI, 1877.

(3) Mégnin, *Journ. de l'an. et de la phys.*, 1879.

depuis l'état de proto-scolex ou d'embryon hexacanthé, jusqu'à celui de proglottis ou cucurbitins remplis d'œufs. En un mot, les migrations par l'intermédiaire des carnassiers, qu'on a crues jusqu'à présent indispensables et le seul moyen pour les ténias d'arriver à l'état adulte apte à la reproduction, ne sont qu'un deuxième moyen parallèle au premier employé par la nature pour mieux assurer la conservation de l'espèce. »

Des expériences qu'il a entreprises sur les chevaux, il résulterait qu'un embryon peut se loger dans une glandule intestinale et y atteindre l'état de cysticerque; puis, si la communication avec l'intestin n'est pas interrompue, le cysticerque peut passer dans cette cavité et achever son évolution, c'est-à-dire arriver à l'état strobilaire.

Une expérience absolument concluante est celle qui consisterait à ingurgiter des anneaux de *tænia solium*; mais il y aurait là un véritable danger, car, si tous les œufs venaient à éclore, l'individu en expérience pourrait succomber.

Ici une objection se présente naturellement à l'esprit: pourquoi la laderie est-elle si rare, alors que le *tænia solium* se rencontre assez fréquemment? En d'autres termes, pourquoi tous les individus porteurs d'un ténia ne sont-ils pas laders? L'objection paraît au premier abord devoir porter un coup mortel à la théorie de l'auto-infection; mais, en l'examinant de bien près, on voit qu'elle n'a pas toute la valeur qu'on serait tenté de lui accorder.

Et d'abord, si l'on admet, ce qui est probable, que l'action du suc gastrique est nécessaire pour que l'embryon hexacanthé soit mis en liberté, il peut se faire que des anneaux, détachés d'un ténia contenu dans l'intestin, puissent ne pas pouvoir remonter dans l'estomac. Cette condition se trouvera remplie toutes les fois que le parasite siégera dans la partie du tube digestif la plus éloignée du pylore: on comprend alors que les cucurbitins aient plus de tendance à s'échapper par l'anus qu'à remonter vers l'estomac.

L'état de réceptivité doit aussi intervenir pour une grande part. Il est certain, dit M. Baumel, que chacun de nous ingère quotidiennement peut-être les œufs de divers parasites, susceptibles de se développer dans notre économie, et pourtant ces œufs sont souvent improductifs. Il y a là, comme pour bien d'autres maladies parasitaires, une condition de réceptivité particulière sans laquelle le terrain où tombe l'œuf reste absolument stérile (1).

Baillet, directeur de l'École vétérinaire de Toulouse, a fait des expériences intéressantes sur le *cysticercus tenuicollis*. Il a donné à cinq agneaux des proglottis de ténia : l'un fut pris au bout de peu de jours d'accidents graves qui amenèrent une mort rapide ; les quatre autres n'éprouvèrent rien. L'autopsie démontra que le premier renfermait une énorme quantité de cysticerques, quoiqu'il n'eût avalé que 17 anneaux, tandis qu'un autre, qui en avait avalé 116, n'avait que dix-neuf cysticerques.

« Ces différences si remarquables, dit Baillet (1), ne peuvent s'expliquer que par ce fait, déjà bien souvent constaté, que, dans une espèce déterminée, les animaux opposent à l'introduction des helminthes une résistance variable : chez les uns, tous les œufs administrés éclosent. Chez d'autres, à peine quelques-uns parviennent-ils à se développer. Il y a là quelque chose d'occulte que l'on ne saurait expliquer d'une manière satisfaisante. »

Leuckart a fait aussi des expériences, et il émet une opinion à peu près semblable.

Moniez, croyant peu aux idiosyncrasies, donne une autre explication, qui est d'après nous la plus rationnelle.

« Chez les ténias dépourvus d'un orifice pour l'expulsion des œufs, dit-il, il est impossible que l'évacuation de ces pro-

(1) *Montpellier médical*, juillet 1890.

(2) Baillet, *Académie des sciences naturelles*, tom. XVI, 4^e série, 1861.

duits se fasse, s'il n'intervient une solution de continuité. Ce n'est que quand celle-ci se produit, que les fortes contractions musculaires du corps chassent immédiatement vers le point de moindre résistance tout ce qui est mobile dans l'anneau, les œufs en particulier, et les déversent au dehors.

L'absence de cysticerques chez beaucoup d'individus porteurs de ténia peut donc s'expliquer, soit par le défaut de ponte, soit parce que des anneaux n'ont pu arriver jusqu'à l'estomac pour y soumettre les œufs à l'action du suc gastrique. Lorsque ces conditions se trouvent remplies, la ladrerie par auto-infection est probable.

Tels sont les différents faits qui plaident en faveur de la théorie de l'auto-infection. Cette théorie constituerait un fait contraire aux lois connues de l'évolution des vers cestoides : elle sonne l'hérésie, dit Féréol, mais il se pourrait bien que l'hérésie d'aujourd'hui devienne l'orthodoxie de demain.

CONCLUSIONS

1° La ladrerie est produite par l'absorption d'œufs du *tænia solium*.

2° Ces œufs peuvent être ingérés avec les aliments ou les boissons, ou bien provenir d'un ténia que l'individu porte dans son intestin.

3° Les migrations qu'on a crues indispensables pour que le *tænia solium* atteigne l'état adulte ne sont pas absolument nécessaires.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Gazette médicale de Lyon, 1863.
Dictionnaire Dechambre. Articles Helminthes, Cystiques, Cysticer-
ques, Cestoïdes, Ténia, Génération.
BOYRON. — Thèse de Paris, 1876.
PELLOT. — Thèse de Paris, 1880.
MONIEZ. — Thèse de Lille, 1880.
Annales des sciences naturelles, t. VI, article n° 4, 1877.
Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, janvier 1877.
Montpellier médical, juillet 1890.
DAVAINE. — Traité des Entozoaires.
BLANCHARD. — Traité de zoologie médicale.
Société médicale des hôpitaux de Paris, années 1879, 1882, 1885,
1888.
Journal de l'anatomie et de la physiologie, 1879.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 28 février 1891.
Le Recteur,
H. GÉRARD.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 27 février 1891.
Le Doyen,
A. CASTAN.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque!
